

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

И
м
а
т
и
ц
и
о
н
н
о
е

моделирование

Курс ведет

Серая Оксана Владимировна

- Кандидат технических наук,
- Доцент кафедры Экономической кибернетики



Имитационное моделирование

- прикладная дисциплина, обеспечивающая изучение методов и технологии построения имитационных моделей сложных систем. Имитационная модель – инструмент экспериментального исследования систем с помощью ЭВМ. Диапазон использования машинных моделей очень широк: от решения конкретных задач моделирования деятельности предприятий (например, управление запасами, планирование производства, оценка эффективности разработанных планов) до имитации деятельности регионов. Можно отметить следующие основные направления использования имитационных моделей.

Основные направления

использования

- Оценка эффективности функционирования сложных систем в условиях влияния факторов внешней среды
- Прогнозирование экономического развития регионов (или любых других сложных систем)
- Охрана окружающей среды. Оценка эффективности и планирование природоохранных мероприятий
- Разработка больших производственных систем (проектирование строительства сложных транспортных систем, каналов, атомных электростанций и т.д.)
- Оптимизация структуры и параметров сложных систем.



Для изучения курса

«Имитационное моделирование»

необходимо иметь базовые знания по дисциплинам:

- Математический анализ
- Линейная алгебра (векторы, матрицы и действия с ними)
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Элементарные навыки программирования на языке «Pascal»

Порядок изучения

- Ознакомление с теоретическим материалом
- Обсуждение теории в форуме
- В случае необходимости, есть возможность задать вопрос преподавателю
- Выполнение практической работы
- Прохождение обязательного тестирования

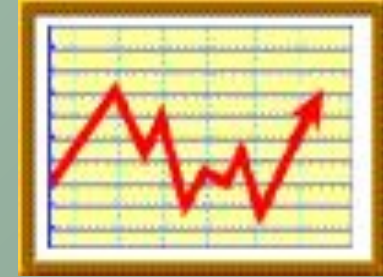
В результате изучения курса



Студент будет знать

- Теорию имитационного моделирования как экспериментальную методику исследования сложных систем с использованием ПЭВМ ;
- Методологические основы построения и обработки имитационных моделей;

Уметь



- Планировать имитационный эксперимент
- Реализовывать имитационный эксперимент с использованием ПЭВМ
- Обработать результаты имитационного эксперимента

Как стать студентом курса

Регистрация - Microsoft Internet Explorer

Регистрационная форма

Введите Ваши данные (* - поле обязательное для заполнения):

| | | |
|--------------------------------|----------------------|---|
| Фамилия | <input type="text"/> | * |
| Имя | <input type="text"/> | * |
| Отчество | <input type="text"/> | * |
| Адрес | <input type="text"/> | * |
| Город | <input type="text"/> | * |
| Звание | <input type="text"/> | |
| Должность | <input type="text"/> | |
| Место работы | <input type="text"/> | |
| Почтовый индекс | <input type="text"/> | |
| Номер домашнего телефона | <input type="text"/> | |
| Номер рабочего телефона | <input type="text"/> | |
| Номер факса | <input type="text"/> | |
| e-mail | <input type="text"/> | |
| Ваша веб страница http:// | <input type="text"/> | |
| Дополнительные сведения о Вас: | <input type="text"/> | |

Введите Ваши данные для входа:

Необходимо
заполнить
регистрационную
форму, в которой
указывается имя,
фамилия,
отчество, адрес и
т.п.

Ответ о зачислении
будет выслан по
электронной
почте.